



**Sprawozdanie z wykonania „Aktualizacji Planu usuwania
wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola
na lata 2010-2032” za lata 2020-2021**

OPOLE, 2022 r.



Opracowanie własne Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miasta Opola

Opole 2022 r.



Spis treści

1. Wprowadzenie	4
2. Wykonanie „Aktualizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Opola w okresie sprawozdawczym	5
2.1. Zmiany w ilości wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Opola w okresie sprawozdawczym.	5
2.2. Realizacja działań informacyjno-edukacyjnych i innych.....	12
2.3. Koszty realizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola w latach 2020-2021.	15
2.4. Unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest w latach 2010-2021.....	16
2.5. Wyroby zawierające azbest pozostałe do unieszkodliwienia.....	17
3. Podsumowanie	19



1. Wprowadzenie

„Aktualizacja Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010 – 2032”, zwana w dalszej części dokumentu „Planem”, została przyjęta uchwałą Nr XLVII/1006/17 Rady Miasta Opola z dnia 28 września 2017 r.

Plan stanowi podstawowy dokument szczebla powiatowego i gminnego, będący narzędziem realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (przyjętego przez Radę Ministrów uchwałą nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r., zmienioną uchwałą nr 39/2010 z 15 marca 2010 r.). Wcześniejszy „Plan usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010-2032” przyjęty uchwałą Rady Miasta Nr LXXIV/793/10 z dnia 28 października 2010 (następnie zmieniony uchwałą Nr LVII/862/14 z dnia 24 kwietnia 2014 r.), został zrealizowany zgodnie z zakresem i co dwa lata sporządzane były raporty z jego wykonania za lata: 2010-2011, 2012-2013, 2014-2015, 2016-2017, 2018-2019 i przedkładane Radzie Miasta Opola.

Z chwilą podjęcia uchwały Rady Miasta Opola i przyjęcia dokumentu, jakim jest „Aktualizacja Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010-2032”, rozpoczęto jego realizację. Zgodnie z zapisem Planu, co dwa lata sporządza się sprawozdanie z realizacji Planu. Konieczność sporządzenia okresowego sprawozdania wynika z zapisów zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” oraz z „Aktualizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010-2032”.

Celem opracowania niniejszego sprawozdania jest ocena realizacji procesu usuwania wyrobów zawierających azbest z obszaru miasta Opola w latach 2020-2021, w szczególności w zakresie postępów prac, a także kontrola zgodności założonego harmonogramu realizacji Planu z faktycznymi działaniami podejmowanymi przez zarządców poszczególnych obiektów i terenów. Raport przedstawia koszty poniesione na realizację zadań, jakimi jest demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

Kontrolowanie zmian ilości azbestu w skali miasta w odniesieniu do poszczególnych budynków, w połączeniu z analizą dotychczasowych wyników realizacji Planu, pozwoli na weryfikację zaplanowanych działań i terminów ich wykonania.

W związku z realizacją zapisów Planu, którego głównym celem jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru miasta do końca 2032 roku, Miasto Opole na podstawie obowiązującego „Regulaminu określającego zasady udzielania i rozliczania dotacji celowych dla przedsięwzięć z zakresu usuwania azbestu w ramach realizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010-2032”, przyjętego uchwałą Nr XXXVIII/751/17 Rady Miasta Opola z dnia 23 lutego 2017 r., co roku przeprowadza konkursowy nabór wniosków od właścicieli nieruchomości, na których występują wyroby zawierające azbest, o udzielenie dotacji ze środków budżetu Miasta Opola przy udziale środków pozyskanych z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu dla przedsięwzięć z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Opola.



2. Wykonanie „Aktualizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Opola w okresie sprawozdawczym

Sprawozdanie z wykonania „Aktualizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010 – 2032” w latach 2020-2021 zostało przygotowane w odniesieniu do następujących aspektów:

- 1) ilości usuniętych wyrobów azbestowych;
- 2) podjętych akcji informacyjno-edukacyjnych;
- 3) kosztów realizacji „Aktualizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010-2032”.

2.1. Zmiany w ilości wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Opola w okresie sprawozdawczym.

Sprawozdanie z realizacji „Aktualizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010 – 2032”, opracowane zostało na podstawie:

- 1) informacji o usunięciu wyrobów zawierających azbest pozyskanych przez Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miasta Opola;
- 2) danych z Bazy Azbestowej dla Miasta Opola.

W latach 2020 – 2021 na terenie miasta Opola prowadzono działania mające na celu demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.

W roku 2020 usunięto wyroby zawierające azbest z 25 obiektów (w tym na jednej nieruchomości usunięto azbest z dachu oraz składowany na palecie), o łącznej powierzchni 8 387,76 m² (127,66 Mg). Z 6 dachów usunięto faliste płyty azbestowo-cementowe, które zajmowały powierzchnię 1 568,70 m² o masie 23,55 Mg, natomiast z 1 dachu usunięto płyty płaskie o powierzchni 30 m² i masie 0,45 Mg. Płyty elewacyjne oraz osłony balkonowe zdemontowano oraz przekazano do unieszkodliwienia z 7 budynków, stanowiły one powierzchnię 5 198,66 m² o masie 79,78 Mg. Unieszkodliwiono również azbest uprzednio zdemontowany i/lub nieużywany z 12 lokalizacji o całkowitej masie 23,88 Mg.

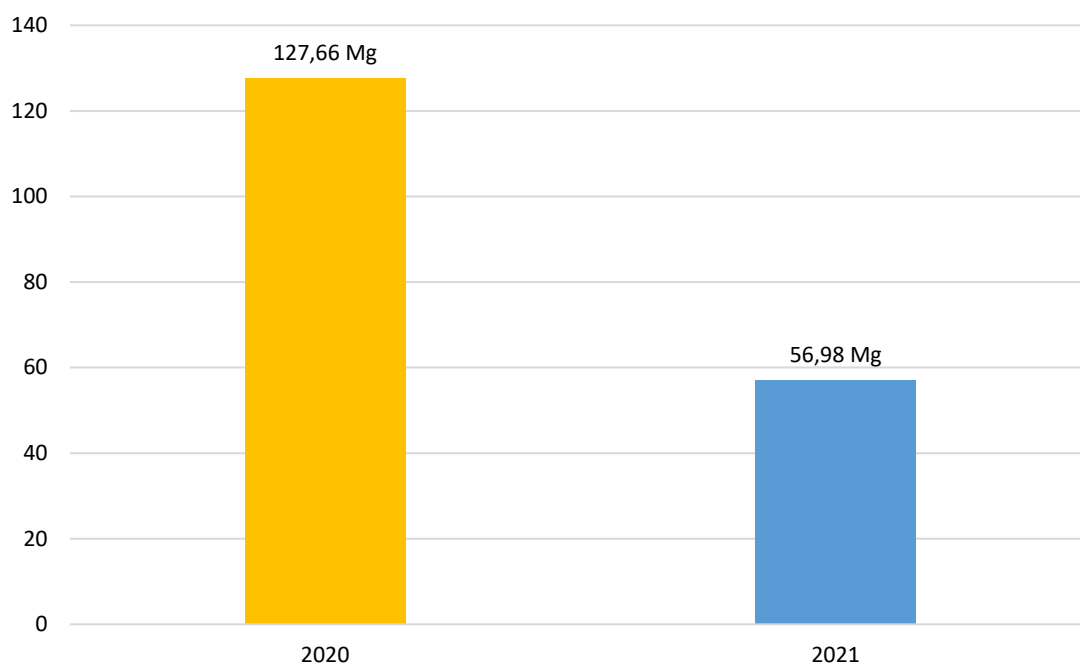
W roku 2021 z 43 obiektów (w tym na trzech nieruchomościach usunięto azbest z dachu oraz składowany na palecie) usunięto azbest o łącznej powierzchni 4 179,28 m² (56,98 Mg). Z 21 dachów usunięto faliste płyty azbestowo-cementowe, które zajmowały powierzchnię 1 471,50 m² o masie 22,08 Mg, oraz zdemontowano z 3 dachów płaskie płyty azbestowo-cementowe o powierzchni 120 m² i wadze 1,84 Mg. Płyty elewacyjne oraz osłony balkonowe zdemontowano i przekazano do unieszkodliwienia z 7 budynków. Stanowiły one powierzchnię 1 338,78 m², o masie 14,33 Mg. Unieszkodliwiono również azbest uprzednio zdemontowany i/lub nieużywany z 15 lokalizacji o całkowitej masie 18,74 Mg (1 249,00 m²).

Łącznie w latach 2020 i 2021 poddano unieszkodliwieniu poprzez składowanie 184,64 Mg wyrobów zawierających azbest, o szacowanej powierzchni 12 567,04 m².

Tabela 1 i 2 oraz Rysunki 1 i 2 przedstawiają ilość wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia w latach 2020 i 2021.

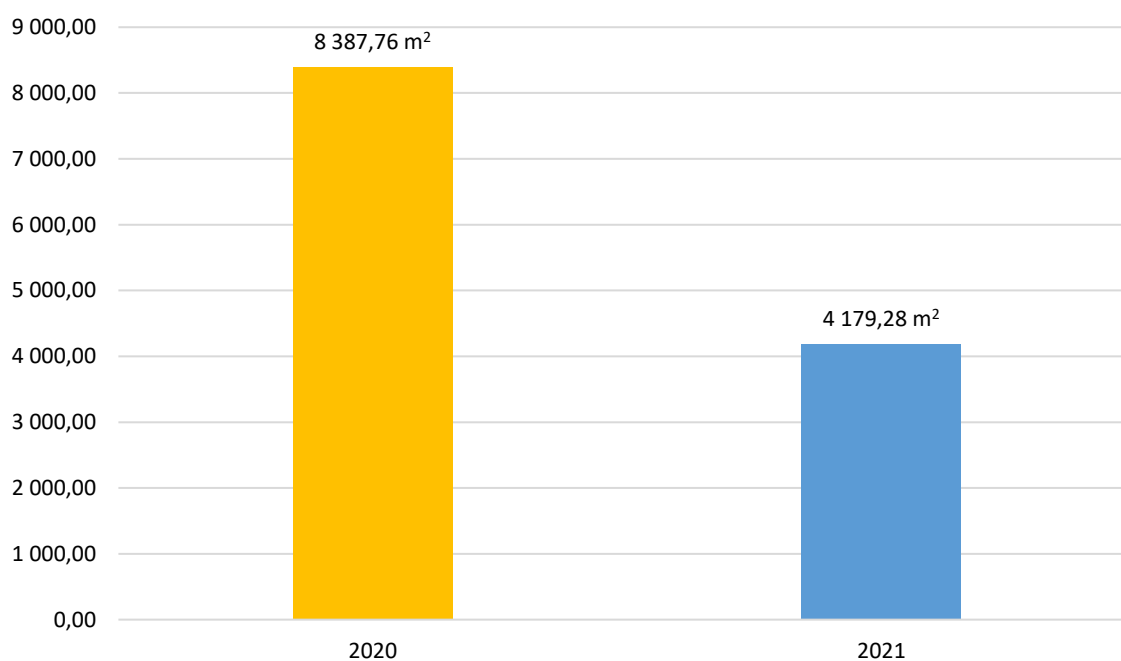


Masa wyrobów przekazana do unieszkodliwienia w latach 2020 - 2021



Rysunek 1. Masa Wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia w latach 2020-2021.

Powierzchnia wyrobów przekazana do unieszkodliwienia w latach 2020 - 2021



Rysunek 2. Powierzchnia wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia w latach 2020-2021.



Tabela 1. Wyroby zawierające azbest unieszkodliwione w roku 2020.

Lp.	Ulica	Numer budynku	Numer działki ewidencyjnej	Obręb	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest		Stopień pilności*	Umiejscowienie wyrobu
							[m ²]	[Mg]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Grunwaldzka	6	33/1	Opole	BM	PP	30,00	0,450	2	dach
2	Józefa Barona	3	11	Wójtowa Wieś	BG	PF	32,00	0,480	2	dach
3	Koszyka, działka ogrodowa Nr 15 przy Alei Nr 3	**	28/9	Półwieś	BI	PF	15,00	0,230	3	dach
4	Nyska	46	379/84	Chmielowice	BP	PF	1157,70	17,370	2	dach
5	Pomorska	17	78/2	Opole	BG	PP	25,01	0,380	2	elewacja
6	Krzyżowa	6	580/183	Czarnowąsy	BG	PF	65,00	0,980	3	dach
					AZ	PF	45,00	0,680	3	na palecie
7	Wyglendy	2	80/2	Półwieś	BG	PF	24,00	0,360	2	dach
8	Bierkowicka	15	1334/1	Bierkowice	BG	PF	275,00	4,130	2	dach
9	Częstochowska, działka ogrodowa Nr 164, Rodzinny Ogród Działkowy "Stokrotka"	**	80/3	Kolonia Gośławicka	AZ	PF	117,00	1,760	1	na palecie
10	Groszowicka	45	2660	Grudzice	AZ	PF	40,00	0,600	3	na palecie
11	Swornicka	2	203/3	Gośławice	AZ	PF	33,00	0,500	2	na palecie
12	Leśna	1	128	Kolonia Gośławicka	AZ	PF	180,00	2,700	3	na palecie
13	Kazimierza Wielkiego	16	81 i 82	Nowa Wieś Królewska	AZ	PF	80,00	1,200	3	na palecie
14	Gliwicka	4	1039	Zakrzów	AZ	PF	140,00	2,100	1	na palecie
15	Korneckiego	21	834	Zakrzów	AZ	PP	390,00	5,850	1	na palecie
16	Hlouszka	28	36/1	Wójtowa Wieś	AZ	PF	100,00	1,500	1	na palecie
17	Korneckiego	98	608	Zakrzów	AZ	PP	70,00	1,050	3	na palecie
18	Zielonogórska	6C	88/173	Opole	AZ	PP	360,00	5,400	1	na palecie
19	Mjr Hubala	4 (1A)	1228/15	Gośławice	BM	PP	1523,26	24,600	2	elewacja
20	Mjr Hubala	4 (1C)	1228/15	Gośławice	BM	PP	526,08	7,430	2	elewacja
21	Mjr Hubala	4 (2)	1228/15	Gośławice	BM	PP	1491,91	26,740	2	elewacja
22	Grota Roweckiego	10 g-f	12/7	Gośławice	BM	PP	373,60	4,549	2	elewacja ostony balustrad
23	Grota Roweckiego	5 d	12/7	Gośławice	BM	PP	35,40	0,540	2	na palecie
24	Grota Roweckiego	11 g-k	12/7	Gośławice	BM	PP	205,80	2,423	2	ostony balustrad
25	Bytnara Rudego	19 a-b	1243/1	Gośławice	BM	PP	1053,00	13,660	2	elewacja
Razem							8387,76	127,662		

Rodzaj zabudowy:

- BM - budynek mieszkalny
- BG - budynek gospodarczy
- BP - budynek przemysłowy
- BI - budynek inny
- AZ - azbest magazynowany na posesjach

Rodzaj wyrobów azbestowych:

- PP - płyta płaska
- PF - płyta falista

* 3-stopniowa skala pilności

** Działka ogrodowa



Tabela 2. Wyroby zawierające azbest unieszkodliwione w roku 2021.

Lp.	Ulica	Numer budynku	Numer działki ewidencyjnej	Obręb	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest		Stopień pilności*	Umiejscowienie wyrobu
							[m ²]	[Mg]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Brzezińska	33	151/2	Świerkle	BG	PF	20,00	0,300	2	dach
					AZ	PF	50,00	0,751	2	na paletach
2	Wiśniowa	18	609	Zakrzów	BG	PF	67,00	1,010	1	dach
3	Sienna	22	488/285	Chmielowice	BG	PF	89,00	1,328	1	dach
4	Wrocławska	170	17/13, 17/17	Półwieś	BG	PF	285,00	4,275	3	dach
5	Luboszycka, działka ogrodowa Nr 708, Rodzinny Ogródek Działkowy "Chabry"	**	1153/2	Zakrzów	BI	PP	28,00	0,420	2	dach
6	Częstochowska, działka ogrodowa Nr 403 przy Alei Nr 14, Rodzinny Ogród Działkowy "Kopciuszek"	**	80/3	Kolonia Goślawicka	BI	PF	23,00	0,350	3	dach
7	Józefa von Eichendorffa	13	2/1	Nowa Wieś Królewska	BG	PF	39,00	0,591	2	dach
8	Strażacka	23/1	145/11	Sławice	BM i BG	PF	268,00	4,020	2	dach
9	Świerkli	52	529	Świerkle	BG	PF	26,00	0,385	1	dach
10	Sosnkowskiego 29A, ogródek działkowy Nr 54 przy Alei nr 7, Rodzinny Ogródek Działkowy	**	18/43	Opole	BI	PF	51,50	0,773	3	dach
11	Zamoyskiego 13	13	1588/76	Czarnowąsy	BG	PF	88,00	1,326	1	dach
12	Ks. F. Rudzkiego	19	33	Groszowice	BG	PP	67,00	1,008	1	dach
13	Sosnkowskiego 29A, ogródek działkowy Nr 49 przy Alei Nr 8, Rodzinny Ogródek Działkowy "Działkowiec Opolski"	**	18/43	Opole	BI	PF	32,00	0,480	2	dach
14	Sosnkowskiego 29A, ogródek działkowy Nr 30 przy Alei Nr 8, Rodzinny Ogródek Działkowy "Działkowiec Opolski"	**	18/43	Opole	BI	PF	20,00	0,300	1	dach
15	Michałowskiego	4	253/73	Czarnowąsy	BG	PF	26,00	0,384	1	dach
16	Sławicka	30	315/106	Sławice	BG	PF	66,00	0,995	2	dach



Lp.	Ulica	Numer budynku	Numer działki ewidencyjnej	Obręb	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest		Stopień pilności*	Umiejscowienie wyrobu
							[m ²]	[Mg]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	Bolkowska 1, ogródek działkowy Nr 112, Rodzinny Ogród Działkowy "Łęgi"	**	40/45	Szczepanowice	BI	PF	38,00	0,574	3	dach
18	Małej Panwi	17	1066/27	Czarnowąsy	BG	PF	20,00	0,30	3	dach
					AZ	PF	21,00	0,314	3	na paletach
19	Prószkowska	51	71	Szczepanowice	BMG	PF	94,00	1,413	3	dach
20	Sołtysów	12/12a	560/3	Wróblin	BG	PF	78,00	1,170	1	dach
					AZ	PF	146,00	2,187	1	na paletach
21	Pl. Różyckiego, ogródek działkowy nr 50 przy Alei Nr 1, Rodzinny Ogródek Działkowy "Odra"	**	17/2	Opole	BI	PF	34,00	0,504	3	dach
22	Biasa 13	13	39/2	Szczepanowice	BG	PF	89,00	1,328	2	dach
23	Wrocławska	172	1322/3	Bierkowice	BG	PF	18,00	0,272	3	dach
24	Prywatna	1	156/1	Kolonia Gosławicka	BG	PP	25,00	0,410	2	dach
25	Ks. Ligudy	17	1711/240	Winów	AZ	PF	89,00	1,337	1	na paletach
26	Żytnia	7	260	Gosławice	AZ	PF	76,00	1,144	2	na paletach
27	Barwna	11	456/5	Wrzoski	AZ	PF	131,00	1,958	1	na paletach
28	Wrocławska	341	527/164	Wrzoski	AZ	PF	189,00	2,838	1	na paletach
29	Partyzancka	24	83	Pótwieś	AZ	PF	28,00	0,424	2	na paletach
30	Hłouszka	49	15	Wójtowa Wieś	AZ	PF	54,00	0,811	2	na paletach
31	Szkolna	32	2013/196	Winów	AZ	PF	37,00	0,550	3	na paletach
32	Harcerska, ogródek działkowy nr 176 Rodzinny Ogród Działkowy "Chabry"	**	22/25	Opole	AZ	PF	6,00	0,085	3	na paletach
33	Boya-Żeleńskiego, nr dz. 81, km. 10	BN	81	Grudzice	AZ	PF	41,00	0,620	3	na paletach
34	Wolności	3	692/94	Czarnowąsy	AZ	PF	270,00	4,044	1	na paletach
35	Johannesa Gutenberga	14	140/22	Chmielowice	AZ	PF	70,00	1,051	2	na paletach
36	Nyska	39	257/80	Chmielowice	AZ	PF	41,00	0,620	2	na paletach
37	Grota Roweckiego	4 d	12/7	Gosławice	BM	PP	237,68	2,982	2	osłony balustrad
38	Skautów Opolskich	3, 4	1339, 1317/44	Gosławice	BM	PP	146,00	0,767	2	osłony balustrad
39	Zawiszaków	2, 4, 12, 14	1317/45	Gosławice	BM	PP	152,00	1,190	2	osłony balustrad
40	Grota Roweckiego	5 b, c	12/7	Gosławice	BM	PP	90,00	1,243	2	osłony balustrad



Lp.	Ulica	Numer budynku	Numer działki ewidencyjnej	Obręb	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Ilość unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest		Stopień pilności*	Umiejscowienie wyrobu
							[m ²]	[Mg]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
41	Grota Roweckiego	6 d	12/7	Gosławice	BM	PP	361,20	3,977	2	elewacja, osłony balustrad
42	Grota Roweckiego	10 e	12/7	Gosławice	BM	PP	301,90	3,436	2	elewacja, osłony balustrad
43	Batalionu Zośka	4	1338	Gosławice	BM	PP	50,00	0,736	2	osłony balustrad
Razem							4179,28	56,981		

Rodzaj zabudowy:

- BM - budynek mieszkalny
- BG - budynek gospodarczy
- BI - budynek inny
- AZ - azbest magazynowany na posesjaci

Rodzaj wyrobów azbestowych:

- PP - płyta płaska
- PF - płyta falista

* 3-stopniowa skala pilności

** Działka ogrodowa

Tabela 3 przedstawia łączne wartości zdemontowanych oraz usuniętych składowanych na paletach płyt azbestowo-cementowych. W latach 2020 – 2021 na terenie miasta Opola zdemontowano:

- 31 pokryć dachowych o masie 47,97 Mg;
- Płyty elewacyjne na 14 obiektach o masie 94,11 Mg;
- Azbest z 27 posesji na których został zgromadzony na paletach o masie 42,62 Mg;
- Rury azbestowo-cementowe o długości 3 218,5 mb z 5 lokalizacji.



Tabela 3. Wyroby przekazane do unieszkodliwienia w latach 2020-2021 wg poszczególnych obrębów.

Obręb	Obiekty prywatne													
	pokrycia dachowe				płyty elewacyjne			rury i złącza			wyroby zgromadzone na posesjach			
	ilość [objekty]	masa [Mg]	powierzchnia [m ²]	ilość [objekty]	masa [Mg]	powierzchnia [m ²]	ilość [objekty]	masa [Mg]	ilość [objekty]	masa [Mg]	dlugość [m]	ilość [objekty]	masa [Mg]	powierzchnia [m ²]
Bierkowice	2	4,402	293,00											
Borki														
Brzezie														
Chmielowice	2	18,698	1246,70									2	1,671	111,00
Czarnowąsy	4	2,990	199,00									3**	5,038	336,00
Dobrzeń Mały														
Gostawice				13	93,733	6512,43						3	2,184	144,40
Groszowice	1	1,008	67,00											
Grotowice														
Grudzice												2	1,220	81,00
Kolonia Gostawicka	2	0,760	48,00									2	4,460	297,00
Krzanowice														
Malina														
Nowa Wieś Królewska	1	0,591	39,00									1	1,200	80,00
Opole	5	2,507	167,50	1	0,380	25,01						2	5,485	366,00
Półwieś	3	4,865	324,00									1	0,424	28,00
Sławice	2	5,015	334,00											
Szczepanowice	3	3,315	221,00											
Świerkle	2	0,685	46,00									1**	0,751	50,00
Winów												2	1,887	126,00
Wójtowa Wieś	1	0,480	32,00									2	2,311	154,00
Wróblin	1	1,170	78,00									1**	2,187	146,00
Wrzóska												2	4,796	320,00
Zakrzów	2	1,430	95,00									3	9,000	600,00
Żerkowice														
RAZEM	31	47,916	3190,20	14	94,113	6537,44	0	0,00	0	0,00	3218,50*	22	42,614	2839,40

* ilość rur pozostających w ziemi wyłączonych z eksploatacji, podanych w metrach biezących

** na jednym z obiektów usunięty został azbest również z dachu

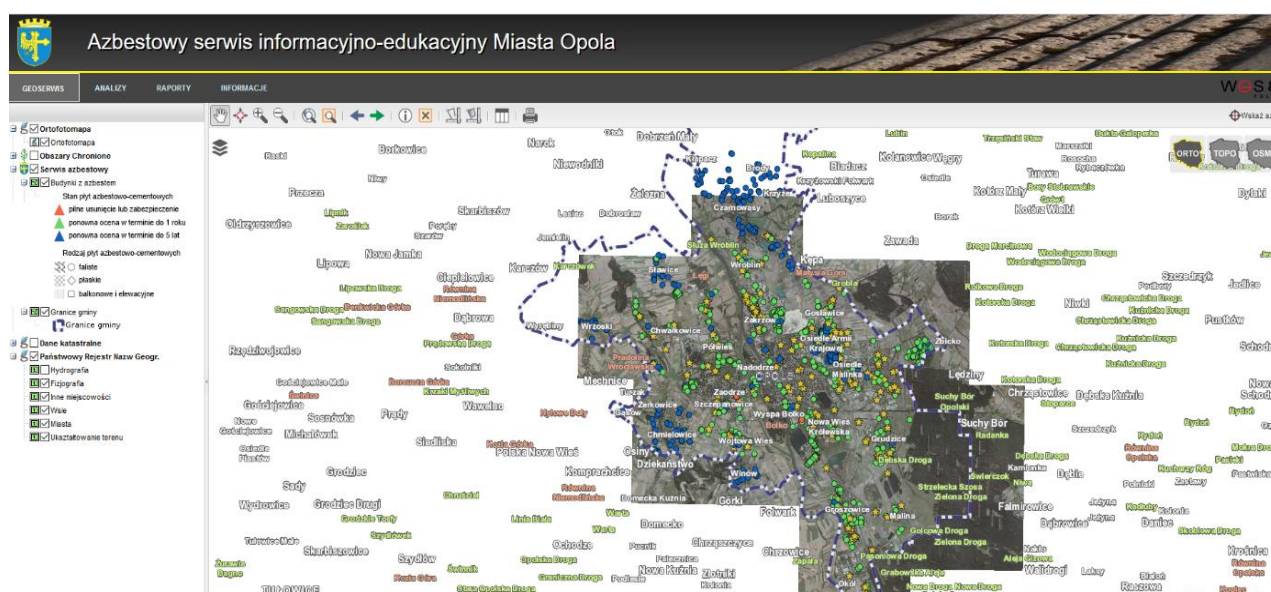


2.2. Realizacja działań informacyjno-edukacyjnych i innych.

Od 2013 roku działa azbestowy serwis informacyjno-edukacyjny Miasta Opola. Portal dostępny jest na stronie www.serwisazbestowy.pl/opole. Serwis ma na celu przybliżenie mieszkańcom Miasta Opola zagadnień związanych z gospodarką wyrobami zawierającymi azbest.

W azbestowym serwisie informacyjno-edukacyjnym Miasta Opola zbudowane zostały następujące zakładki:

- 1) geoserwis,
- 2) analizy,
- 3) raporty,
- 4) informacje.



Rysunek 3. Widok serwisu informacyjno-edukacyjnego miasta Opola.

Każdemu obiektowi zostały przypisane następujące atrybuty: ID, dzielnica, ulica, numer domu, numer obrębu ewidencyjnego, numer działki ewidencyjnej, typ azbestu, stopień pilności, status azbestu, powierzchnia [m²]. Widok poszczególnych obiektów wraz z tabelą atrybutów został zaprezentowany na Rysunku 4.



Informacje o obiekcie	
dzielnica	Bierkowice
ulica	Bierkowska 27
numer obrębu	0005
numer działki	49
typ azbestu	plyty faliste
stopień pilności	ponowna ocena w terminie do 1 roku
status azbestu	wykorzystywany
powierzchnia [m2]	10

Informacje o obiekcie	
dzielnica	Opole, Śródmieście
ulica	Armii Krajowej 16
numer obrębu	0103
numer działki	86/1
typ azbestu	plyty faliste
stopień pilności	ponowna ocena w terminie do 1 roku
status azbestu	usunięty
powierzchnia [m2]	0

Rysunek 4. Widok tabeli atrybutów wraz z dokumentacją fotograficzną dla przykładowych obiektów.

Portal został tak stworzony, aby użytkownik mógł dowolnie przeglądać zinwentaryzowane obiekty. Dzięki zastosowaniu funkcji słownikowania, po wyborze obrębu, użytkownik otrzymuje katalog ulic w tym obrębie, spośród których może wybrać go interesującą. Przykładowo wybrano obręb Gosławice i ulicę Częstochowską. Na tak zadane pytanie do bazy użytkownik otrzymuje wynik w postaci tabelarycznej, co zostało zaprezentowane na Rysunku 5. Następnie po zastosowaniu „znajdź” lub „pokaż na mapie”, obiekt został zaprezentowany w serwisie.

#	Dzielnica	Ulica	Nr domu	Nr obrębu	Nr działki	Typ azbestu	Stopień pilności	Powierzchnia	Status azbestu	Przebieg na mapie
1	Gosławice	Częstochowska	BN	0055	850/1	plyty płaskie	ponowna ocena w terminie do 1 roku	37,0	wykorzystywany	Znajdź Zaznacz
2	Gosławice	Częstochowska	580	0055	850/1	plyty płaskie	ponowna ocena w terminie do 1 roku	34,0	wykorzystywany	Znajdź Zaznacz
3	Gosławice	Częstochowska	364	0055	850/1	plyty płaskie	ponowna ocena w terminie do 1 roku	34,0	wykorzystywany	Znajdź Zaznacz
4	Gosławice	Częstochowska	536	0055	850/1	plyty płaskie	ponowna ocena w terminie do 1 roku	54,0	wykorzystywany	Znajdź Zaznacz
5	Gosławice	Częstochowska	361	0055	850/1	plyty faliste	ponowna ocena w terminie do 1 roku	6,0	wykorzystywany	Znajdź Zaznacz

Rysunek 5. Widok tabeli wyszukiwania wraz z prezentacją wyników na mapie.



Narzędzia służące prezentacji wyników wyszukiwania znajdują się w oknie wyszukiwania: otwieranie nowego zestawu danych, dodawanie danych do zestawu, wyświetlanie danych z zestawu, usuwanie danych z zestawu.

Wyszukiwanie danych jest możliwe z uwzględnieniem następujących atrybutów:

- 1) nazwa obrębu;
- 2) nazwa ulicy (po wybraniu obrębu, istnieje możliwość wyboru spośród ulic w niej znajdujących);
- 3) numer domu (spośród numerów posesji, w których znajdują się wyroby azbestowe);
- 4) numer obrębu ewidencyjnego;
- 5) numer działki ewidencyjnej (spośród numerów działek ewidencyjnych, na których zostały zinwentaryzowane wyroby zawierając azbest);
- 6) typ azbestu (w podziale na płyty faliste, płyty płaskie, płyty elewacyjne i balkonowe, rury deszczowe oraz obudowy szymbów i wind);
- 7) stopień pilności (w podziale na pilne usunięcie, wymagana ponowna ocena w ciągu 1 roku, wymagana ponowna ocena w ciągu 5 lat);
- 8) powierzchnia wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest z zastosowaniem funkcji „równe”, „mniejsze niż”, „większe niż”, „mniejsze lub równe”, „większe lub równe” zadanej wartości wyrażonej w m².

W portalu opublikowane zostały wyniki inwentaryzacji w postaci obrysów budynków pokrytych eternitem, uzupełnione danymi opisowymi w postaci tabeli atrybutów. Serwis oferuje wgląd do lokalizacji obiektów z wyrobami azbestowo-cementowymi wraz z warstwami podstawowymi, ułatwiającymi lokalizację oraz interpretację, takimi jak ortofotomapa, warstwa dróg. Przyporządkowanie fotografii każdemu obiektowi podwyższa wizualną jakość opracowania, a także mobilizuje mieszkańców do dodatkowych działań, związanych

z usuwaniem azbestu z terenu Miasta Opola.

Portal mapowy jest zasilany ortofotomapą, mapą topograficzną oraz mapą Open Street Map, a także danymi zawartymi w Państwowym Rejestrze Nazw Geograficznych. Istotną częścią portalu jest jego zasilanie w warstwę obszarów chronionych, co ma szczególne znaczenie z punktu widzenia ochrony środowiska.

Każdy zinwentaryzowany obiekt został zaznaczony w serwisie mapowym. Poszczególne wyroby zawierające azbest i stopień pilności ich usunięcia zostały rozróżnione odpowiednimi sygnaturami (Rysunek 3). Poszczególne sygnatury rozróżnione są ze względu na stan techniczny obiektów oraz rodzaj płyt azbestowo-cementowych.

W zakładce „informacje” zostały zamieszczone materiały informacyjne i edukacyjne, opracowane i zebrane dla realizacji zadania. W „Poradniku dla mieszkańców” znajdują się informacje o azbecie, jego wpływie na zdrowie, definicje i przykłady wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest. Szczególną uwagę poświęcono obowiązkowi mieszkańców w zakresie inwentaryzacji wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest i konieczności oceny ich stanu technicznego, a także obowiązkowi dotyczącemu oznakowania wyrobów zawierających azbest. Zamieszczone zostały obowiązujące wzory formularzy i wzory oznakowań. W poradniku wskazano na konieczność bezpiecznego dla zdrowia człowieka i środowiska eliminowania wyrobów zawierających azbest.



Ogłoszenia o naborach wniosków o udzielenie dotacji na usuwanie azbestu, zamieszczane są na stronie internetowej Miasta Opola www.opole.pl. Informacja zamieszczana jest co roku w zakładce: <https://www.opole.pl/dla-mieszkanca/aktualnosc/dotacie-na-usuwanie-azbestu>.

2.3. Koszty realizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola w latach 2020-2021.

W roku 2020 na demontaż, transport i unieszkodliwienie 127,66 Mg wyrobów zawierających azbest przeznaczono 181 204,90 zł, natomiast w 2021 r. przy wydatkowaniu 58 570,40 zł zdemontowano i unieszkodliwiono, w ramach dofinansowania 56,98 Mg wyrobów azbestowych. Szczegółowe dane o wysokości pozyskanego dofinansowania na zadania związane z demontażem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest przedstawione są w Tabeli nr 4 oraz zobrazowane są na Rysunku 6.

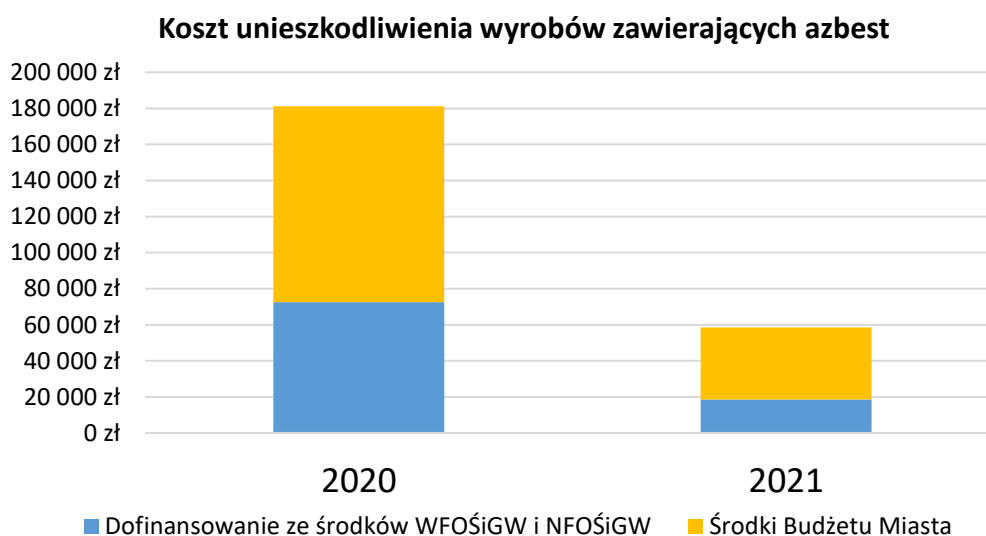
Tabela 4. Koszty realizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola w latach 2020-2021.

	Dofinansowanie ze środków WFOŚiGW* i NFOŚiGW**	Środki Budżetu Miasta	Razem
2020	72 481,96 zł	108 722,94 zł	181 204,90 zł
2021	18 535,65 zł	40 034,75 zł	58 570,40 zł

* Wojewódzki Fundusz Ochrony środowiska i Gospodarki Wodnej

** Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Od 2019 r. zmieniły się zasady dofinansowania w ramach Ogólnopolskiego programu finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest. Kwota dofinansowania uwarunkowana jest wartością wskaźnika G dla gmin. Dla Miasta Opola wskaźnik G jest na poziomie powyżej 2 000, w związku z powyższym kwota dofinansowania z WFOŚiGW i NFOŚiGW wynosi do 40% kosztów kwalifikowanych.



Rysunek 6. Koszty realizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola w latach 2020-2021.



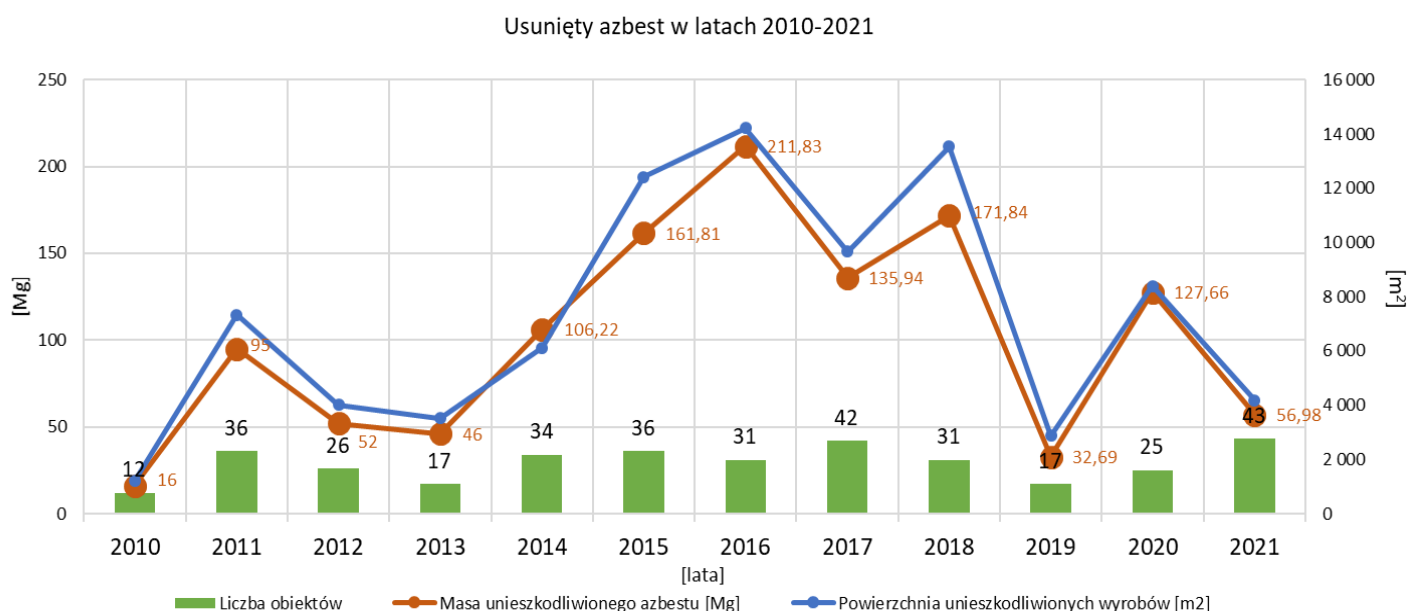
Środki pozyskane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 2020 roku stanowiły 40% całkowitych kosztów przedsięwzięcia, natomiast w 2021 – 31,65% całości kosztów. Należy zaznaczyć, iż koszty te nie obejmują wykonania nowych pokryć dachowych lub elewacji budynków.

2.4. Unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest w latach 2010-2021.

Od 2010 roku do chwili obecnej na terenie Opola prowadzone są działania mające na celu unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest. W ciągu 12 lat przekazano do unieszkodliwienia 1 213,97 Mg wyrobów zawierających azbest z 350 obiektów. Szczegółowe dane o masie i powierzchni wyrobów, jakie zostały zdemontowane i unieszkodliwione w poszczególnych latach przedstawia Tabela 5 i Rysunek 7.

Tabela 5. Realizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola w latach 2020-2021.

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Suma
Liczba obiektów	12	36	26	17	34	36	31	42	31	17	25	43	350
Masa unieszkodliwionego azbestu [Mg]	16	95	52	46	106,22	161,81	211,83	135,94	171,84	32,69	127,66	56,98	1213,97
Powierzchnia unieszkodliwionych wyrobów [m ²]	1198,5	7322	4004	3515,5	6126	12424	14212,75	9667,21	13535,72	2871,99	8387,76	4179,28	87444,71



Rysunek 7. Realizacja Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola w latach 2010-2021.



2.5. Wyroby zawierające azbest pozostałe do unieszkodliwienia.

„Aktualizacja Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010-2032” zakłada realizację głównego celu, jakim jest unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest w ciągu 22 lat, tj. do końca 2032 roku. W ciągu 12 lat od opracowania pierwszego Planu unieszkodliwiono 1 213,97 Mg wyrobów azbestowych. Natomiast w okresie sprawozdawczym (lata 2020-2021) unieszkodliwiono 184,64 Mg wyrobów azbestowych.

Zgodnie z danymi z inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie miasta Opola, jakie zostały zamieszczone w Bazie Azbestowej i są na bieżąco aktualizowane, pozostało jeszcze do usunięcia 1 525,92 Mg wyrobów azbestowych na 982 obiektach. Tę masę stanowi powierzchnia 101 728,16 m² azbestu zlokalizowanego na dachach, elewacjach oraz składowanych na paletach. Na terenie miasta Opola, zgodnie z informacjami uzyskanymi od Zarządców budynków, znajduje się 2 612,10 mb rur zsypanych zawierających materiały azbestowe. Ponadto w ww. ilościach ujęte są trzy nieruchomości, stanowiące własność Gminy Opole:

- 1) Zespół Placówek Oświatowych przy ul. Torowej 7 – wyroby zawierające azbest stanowią pokrycie dachowe na jednym obiekcie o powierzchni 429,20 m² (6,44 Mg), planowane usunięcie wyrobów zawierających azbest do 2032 r.;
- 2) Publiczna Szkoła Podstawowa Nr 16 przy ul. Zofii Nałkowskiej 16 – wyroby zawierające azbest składowane na palecie o powierzchni 11 m² (0,14 Mg), planowane usunięcie w 2023 r.;
- 3) Ludowy Klub Jeździecki „Ostroga” (Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji) przy ul. Wrocławskiej 172 – wyroby zawierające azbest stanowią pokrycie dachowe czterech obiektów o łącznej powierzchni 2 170 m² (32,55 Mg).

Tabela 6. Obiekty użyteczności publicznej na terenie miasta Opola, na których znajduje się azbest.

Obiekty użyteczności publicznej na terenie miasta Opola							
Lp.	Obiekt	Ulica	Numer budynku	Obręb	Rodzaj wyrobu*	Ilość wyrobów zawierających azbest	
						m ²	Mg
1	Uniwersytet Opolski, Wydział Przyrodniczo - Techniczny	Dmowskiego	7/9	Opole	1	200	2,6
2	Politechnika Opolska	Prószkowska	76	Szczepanowice	2	15	0,19

* Rodzaj wyrobów zawierających azbest: 1 - płyty faliste, 2 - płyty warstwowe.



Tabela 7. Wyroby zawierające azbest pozostałe do unieszkodliwienia niebędące własnością gminy Opole.

Obręb	Obiekty prywatne											
	pokrycia dachowe			płyty elewacyjne			rury i złącza					
	ilość [objekty]	masa [Mg]	powierzchnia [m ²]	ilość [objekty]	masa [Mg]	powierzchnia [m ²]	ilość [objekty]	masa [Mg]	ilość [objekty]	masa [Mg]	długość [m]	
Bierkowice	26	65,33	4355,00				1	0,08			2,00	
Borki	12	9,98	665,00									
Brzezie	8	6,45	430,00									
Chmielowice	22	31,16	2077,00									
Czarnowąsy	59	178,40	11893,00									
Dobrzeń Mały												
Gostawice	66	56,02	3734,50	49	196,04	13069,16	55	107,01			2675,30	
Groszowice	46	77,57	5171,00									
Grotowice	7	5,00	333,00									
Grudzice	21	23,94	1596,00									
Kolonia Gostawicka	66	49,31	3287,00	3	46,91	3127,00						
Krzanowice	17	23,40	1560,00									
Malina	5	2,63	175,00									
Nowa Wieś Królewska	71	83,27	5551,20	1	5,75	383,00						
Opole	43	98,94	6596,00	1	7,50	500,00						
Pótwieś	32	32,22	2148,00									
Sławice	26	35,93	2395,00									
Szczepanowice	48	38,73	2582,00									
Świerkle	22	27,08	1805,00									
Winów	17	19,44	1296,00									
Wójtowa Wieś	40	115,05	7670,00									
Wróblin	24	75,63	5042,00									
Wrzowski	13	15,75	1050,00									
Zakrzów	115	151,64	10109,00									
Żerkowice	13	6,77	451,00									
RAZEM	819	1229,58	81971,70	54	256,19	17079,16	56	107,09			2677,30	

* ilość rur pozostających w ziemi wyłączonych z eksploatacji, podanych w metrach bieżących

** na jednym z obiektów usunięty został azbest również z dachu



3. Podsumowanie

W latach 2020-2021 unieszkodliwiono 184,64 Mg odpadów zawierających azbest, z czego w 2020 r. – 127,66 Mg, a w 2021 r. – 56,98 Mg. Łącznie w latach 2020-2021 usunięto lub częściowo usunięto wyroby azbestowe z 68 obiektów, które stanowiły ich: pokrycia dachowe, elewacje lub były składowane/gromadzone na paletach.

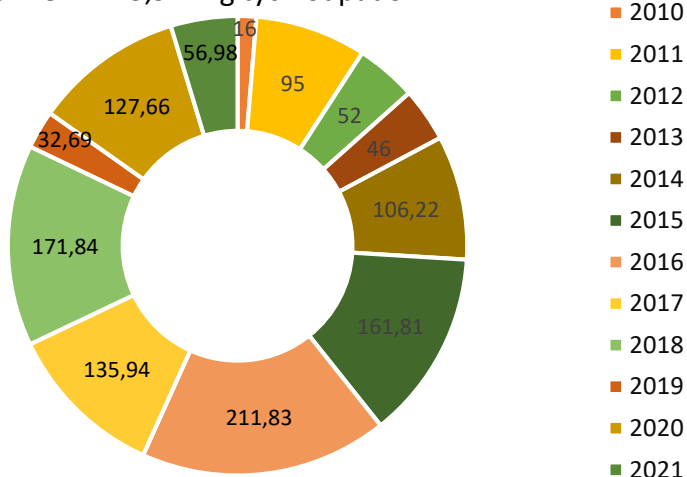
W roku 2020 z 25 obiektów (na jednej nieruchomości usunięto azbest z dachu oraz składowany na palecie) usunięto azbest o łącznej powierzchni 8 387,76 m² i masie 127,66 Mg. Z 6 dachów usunięto faliste płyty azbestowo-cementowe, które zajmowały powierzchnię 1 568,70 m² i masie 23,550 Mg, natomiast z 1 dachu usunięto i poddano unieszkodliwieniu płyty płaskie o powierzchni 30 m² i masie 0,450 Mg. Płyty elewacyjne oraz osłony balkonowe zdemontowano z 7 budynków i przekazano do unieszkodliwienia. Stanowiły one powierzchnię 5 198,66 m² o masie 79,78 Mg. Z 12 nieruchomości unieszkodliwiono azbest uprzednio zdemontowany o masie całkowitej 23,88 Mg.

W roku 2021 z 43 obiektów (w tym na trzech nieruchomościach usunięto azbest z dachu oraz składowany na paletach) usunięto azbest o łącznej powierzchni 4 179,28 m² (56,98 Mg). Z 21 dachów usunięto faliste płyty azbestowo-cementowe, które zajmowały powierzchnię 1 471,50 m² o masie 22,08 Mg, również usunięto z 3 dachów płaskie płyty azbestowo-cementowe o powierzchni 120 m² i wadze 1,84 Mg. Płyty elewacyjne oraz osłony balkonowe zutylizowano z 7 budynków, stanowiły one powierzchnię 1 338,78 m², o masie 14,33 Mg. W 15 nieruchomościach unieszkodliwiono azbest uprzednio zdemontowany o masie całkowitej 18,74 Mg.

Koszty realizacji zadań inwestycyjnych związanych z demontażem, transportem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest w okresie sprawozdawczym wynosiły ponad 230 tysięcy złotych (w tym łączne dofinansowanie uzyskane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu oraz z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wyniosło łącznie za lata 2020-2021 – 91 017,61 zł., wkład własny ze środków Budżetu Miasta 148 757,69 zł.).

Najwięcej obiektów, w których w latach 2020-2021 zdemontowano i unieszkodliwiono wyroby azbestowe, znajdowało się w obrębach: Goślawice oraz Chmielowice.

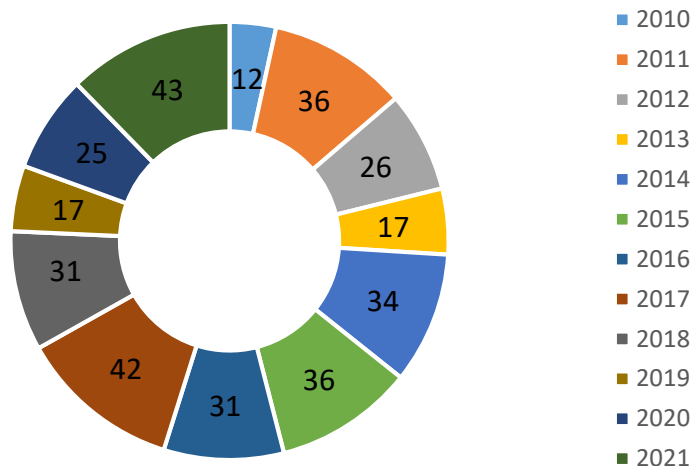
Od początku realizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola unieszkodliwiono już łącznie 1 213,97 Mg tych odpadów.



Rysunek 8. Ilość usuniętych wyrobów azbestowych w latach 2010-2021 [Mg].



Od początku realizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola łącznie przekazano do unieszkodliwienia wyroby azbestowe z 350 obiektów.



Rysunek 9. Liczba obiektów, z których usunięto wyroby azbestowe w latach 2010-2021 [szt.].

Z przeprowadzonej analizy wynika, że działania mające na celu usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Opola powinny zostać zintensyfikowane. Proces unieszkodliwiania odpadów azbestowych przebiega sukcesywnie, z uwagi na możliwości finansowe właścicieli nieruchomości, którzy muszą zabezpieczyć środki na wykonanie nowych pokryć dachowych lub elewacji. Zgodnie z danymi z inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie miasta Opola, jakie zostały zamieszczone w Bazie Azbestowej i są na bieżąco aktualizowane, pozostało jeszcze do usunięcia 1 592,86 Mg wyrobów azbestowych z 929 obiektów. Tę masę stanowi powierzchnia 101 728,16 m² azbestu zlokalizowanego na dachach, elewacjach, zgromadzonego na posesjach oraz rur zsypanych.

Do kompetencji gminy należy w głównej mierze gromadzenie informacji od osób fizycznych – właścicieli obiektów o rodzaju, ilości i miejscach występowania wykorzystywanych wyrobów azbestowych na terenie posiadanych nieruchomości. Miasto Opole spełnia zadania ustawowe, podejmując działania inwestycyjne, mające na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta oraz udziela dotacji zarządom nieruchomości. W związku z realizacją zapisów dokumentu pn. „Aktualizacja Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010-2032”, w dniu 23 lutego 2017 r. uchwałą Nr XXXVIII/751/17 Rada Miasta Opola przyjęła „Regulamin określający zasady udzielania i rozliczania dotacji celowych dla przedsięwzięć z zakresu usuwania azbestu w ramach realizacji Planu usuwania wyrobów zawierających azbest dla miasta Opola na lata 2010-2032”, Miasto rokrocznie podejmuje starania o uzyskanie dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowisk i Gospodarki Wodnej na realizację przedsięwzięcia mającego na celu usuwanie wyrobów azbestowych z terenu miasta Opola.

Obowiązek usunięcia wyrobów zawierających azbest spoczywa na właścicielach i użytkownikach obiektów, w których wykorzystywane są wyroby zawierające azbest. Mogą oni uzyskać dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest, ale brak jest mechanizmów dofinansowania w zakresie zakupu i montażu nowego pokrycia dachowego.



Są to znaczące koszty, które w głównej mierze są ponoszone przez osoby fizyczne, co w znacznym stopniu może ograniczyć tempo realizacji Planu.

Należy pamiętać, iż tempo procesu usuwania azbestu jest przede wszystkim uzależnione od zamożności mieszkańców, ponieważ wiąże się z zakupem i montażem nowych pokryć dachowych lub wykonaniem nowej elewacji. Urząd Miasta Opola podejmuje także liczne działania edukacyjne i informacyjne skierowane do mieszkańców miasta. Jednocześnie udzielana jest pomoc mieszkańcom przy wypełnianiu niezbędnych dokumentów i dokonywaniu oceny stanu technicznego materiałów azbestowych. Ponadto uruchomiono azbestowy serwis informacyjno – edukacyjny Miasta Opola, który ma na celu zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie obowiązków związanych z posiadaniem i wykorzystywaniem wyrobów zawierających azbest.

Rekomenduje się coroczne zabezpieczenie przez Radę Miasta w budżecie miasta Opola odpowiednich środków finansowych, przeznaczonych na realizację zadań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowych, a także podejmowanie dalszych działań w zakresie ubiegania się o dofinansowanie zadań związanych z unieszkodliwianiem azbestu ze środków WFOŚiGW w Opolu.